

رول نمبر: \_\_\_\_\_

0922 (جماعت تہم) دار تک دس سوال پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

دستخط امیدوار نمبر: \_\_\_\_\_

گروپ نمبر: \_\_\_\_\_

سیشن 2018-20 to 2021-23

یکٹری پارت I

PAPER CODE 1467

کل نمبر 12

وقت 15 منٹ

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکور جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوال پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھر کر لیں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریسیور یا سفید فلوئڈ کا استعمال منوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
گلوکوز Glucose	ریبوفلیوین Riboflavin	گلیسرین Glycerine	فولک ایسڈ Folic acid	1. کون سے وٹامنز بطور کو انزائمز کام کرتے ہیں؟ Which vitamins act as Coenzymes?	
کراسنگ اوور Crossing Over	میٹاستاسس Metastasis	ری جرنیشن Regeneration	سائنیسیس Synapsis	2. نئے ٹیورمز بننے کو _____ کہتے ہیں۔ The formation of new tumors is known as _____	
پلاسٹڈز Plastids	اینڈوپلازمک رتنیکولم Endoplasmic reticulum	نیوکلئولس Nucleolus	سیل وال Cell wall	3. رائبوسومز کس آرگینیل میں تیار کئے جاتے ہیں؟ In which organelle ribosomes are constructed?	
روبرٹ وھٹاکر Robert Whittaker	کارولس لینیئس Carolus Linnaeus	ای۔ چاٹن E. Chatton	مارگولس Margulis	4. پانچ کنگڈم کا سیسٹم _____ نے متعارف کروایا۔ Five kingdom classification system was introduced by _____	
ATP کی تیاری ATP synthesis	فوتوسنتھس Photosynthesis	DNA کی ریپلیکیشن DNA Replication	پروٹین کی تیاری Protein synthesis	5. کلوروپلاسٹ کا کام _____ ہے۔ The function of chloroplast is _____	
اینافیز I Anaphase I	میٹافیز I Metaphase I	ٹیلوفیز I Telophase I	پروفیز I Prophase I	6. کیا زما _____ کے دوران بنتا ہے۔ Chiasmata is formed during _____	
ایمل فشر Emil Fischer	ہانس کربز Hans krebs	کیلون Calvin	کارل لوہمن Karl Lohmann	7. ایٹ پی کو _____ نے دریافت کیا۔ ATP was discovered by _____	
نائٹرک ایسڈ Nitric Acid	سلفیورک ایسڈ Sulphuric Acid	ہائیڈروکلورک ایسڈ Hydrochloric acid	اسٹیک ایسڈ Acetic acid	8. کونسا ایسڈ غیر فعال پیپسینوجن اینزائم کو اس کی فعال حالت میں تبدیل کرتا ہے؟ Which acid converts the inactive enzyme pepsinogen into its active form?	
فائبرینوجن Fibrinogen	ہیموگلوبن Hemoglobin	گلوبولن Globulin	آلبیومن Albumin	9. کونسی پروٹین خون جمانے والی ہے؟ Which protein is blood clotting?	
ڈاکٹر عبدالقدیر Dr. Abdul Qadeer	ڈاکٹر شرمبارک Dr. Samar Mubarrak	ڈاکٹر عطا الرحمن Dr. Atta ur Rehman	ڈاکٹر عبدالسلام Dr. Abdul Salam	10. "سائنسی علم تمام انسانیت کا ایک مشترکہ اثاثہ ہے" کا قول ہے۔ "Scientific knowledge is the common heritage of mankind" is saying of _____	
حشرات Insects	پرندے Birds	ممالیا Mammals	مچھلیاں Fishes	11. کون سے جانداروں کا مطالعہ اینٹومولوجی کہلاتا ہے؟ Entomology is the study of which organisms?	
تجربات کرنا Experiments	خلاصہ کرنا Summarization	ذکر و کشن Deduction	مشاہدات Observations	12. ہائپو تھیس کے منطقی نتائج کو _____ کہتے ہیں۔ The logical consequences of hypotheses are _____	

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

0922 (جماعت 12) وارننگ: اس سوال پرچہ میں مختص جگہ پر لہندول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔  
سیکڑری پاڈٹ 1 سیشن 23-2021-2018 گروپ دوسرا

PAPER CODE 1468

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

بیالوجی (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق حلقہ دائرہ کو دیکھ کر یا جن سے مجھ دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کرنے کی صورت میں مذکور جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوال پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE دائرہ کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریمور یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
مصر Egypt	سودان Sudan	عراق Iraq	ایران Iran	1. جابر بن حیان _____ میں پیدا ہوئے Jabir Bin Hayan was born in _____	
لاہ پیر نیل Law	✓ ڈیٹا Data	بائیو انفورمٹکس Bio Informatics	✓ تھیوری Theory	2. مشاہدات اور تجربات کے نتیجے میں حاصل ہونے والی معلومات مثلاً نام، تواریخ یا مقدار میں The information such as names, dates and values made from observations and experiments is called _____	
پودے Plants	بیکٹیریا Bacteria	✓ الگی Algae	✓ فنجائی Fungi	3. مندرجہ ذیل میں کون سا ایک جاندار سادہ ملٹی سیلولر ہے۔ Which one organism is simple multicellular	
✓ سٹارچ Starch	ڈی۔ این۔ اے DNA	✓ پروٹین Protein	✓ لیپڈز Lipids	4. رائبوسومز کیمیائی طور پر رائبو سول آئی۔ این۔ اے (r RNA) اور _____ کی تقریباً Ribosomes are chemically composed of equal amount of ribosomal RNA (rRNA) and _____	
✓ پلازمولائسز Plasmolysis	✓ تورگر پریشر Turgor pressure	✓ اینڈوسائٹوسس Endocytosis	✓ فلٹریشن Filtration	5. سائٹوپلازم کا سکڑ جانا _____ کہلاتا ہے۔ The shrinkage of cytoplasm is called _____	
✓ میٹافیز Metaphase	✓ کراسوٹا Chiasmata	✓ بائی وینلنٹ Bivalent	✓ کراسنگ اوور Crossing Over	6. ہومو لگی کروموسومز کے ہن سسٹر کرومائیڈز کے جڑنے کے مقام کو _____ کہتے ہیں Point of attachment of non-sister chromatids of homologous chromosomes is called _____	
✓ نیوکلئولس Nucleolus	✓ سپنڈل فائبر Spindle fiber	✓ سینٹرو میئر Centromere	✓ کروماتین Chromatin	7. نیوکلئس میں موجود دو اشک مادہ ڈی آکسی رائبوز اور فاسفوریک ڈی آکسی رائبوز کی شکل میں ہوتا ہے Genetic material in nucleus is in _____ loose thread like form called _____	
✓ ڈینیئل کوشلینڈ Daniel Koshland	✓ ایمل فشر Emil Fischer	✓ ون ویلہلم کونے Winkelmann Kuhne	✓ کیلون Calvin	8. پہلی دفعہ اینزائم کی اصطلاح کس نے استعمال کی Who used the term 'enzyme' first time.	
✓ کلوروفیل۔ c Chlorophyll-c	✓ کلوروفیل۔ a Chlorophyll-a	✓ کیروٹینوائڈز Carotenoids	✓ کلوروفیل۔ b Chlorophyll-b	9. فوٹو سنتھز کے لیے سب سے اہم پگمنٹ کون سا ہے Which one is main photosynthetic pigment.	
✓ سٹائل انٹسٹائن Small intestine	✓ لارج انٹسٹائن Large intestine	✓ معدہ Stomach	✓ ایسوفیجس Oesophagus	10. وِلّی کہاں پائے جاتے ہیں Where are villi found	
✓ 40	✓ 90	✓ 75	✓ 100	11. ایک صحت مند مرد کا ہارت ریٹ _____ دھڑکن فی منٹ ہے The normal heart rate in man is _____ times per minute	
✓ ہورتی کچر Horticulture	✓ بائیو ٹیکنالوجی Biotechnology	✓ فارمنگ Farming	✓ فورسٹری Forestry	12. بائیولوجی میں جدید ترین پیشہ کون سا ہے Which is the latest profession in field of Biology.	



رول نمبر  
دستخط امیدوار  
کل نمبر 12

پہلی جماعت (9th جماعت) بائیولوجی  
بیکڈری پارٹ (A)  
(گروپ پیلا)  
PAPER CODE 1465

0949 (جماعت نمبر)  
بائیولوجی (مقررہ)  
وقت 15 منٹ

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جواب دہنے والے کو ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات میں سے ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے کی اجازت نہیں ہے۔ لکھنے کی صورت میں ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات میں سے ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے کی اجازت نہیں ہے۔  
PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بھرنے کی ضرورت ہے۔ لکھنے کی صورت میں ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات میں سے ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے کی اجازت نہیں ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
لنتیسلز Lenticels	کیوٹیکل Cuticle	مزوفیل Mesophyll	ستوما Stomata	زیادہ تر انسپائریشن بذریعہ ہوتی ہے۔ Most of the transpiration occurs through	1
A اے	B بی	AB ای	O او	بلڈ گروپ کے حامل لوگ یونیورسل ریسی پیئنٹس کہلاتے ہیں۔ Blood group individuals are universal recipients	2
زواہرولوجی Zoology	بائیولوجی Biology	ہسٹولوجی Histology	مائیکرو بائیولوجی Microbiology	جائیدادوں کے ٹیوشو کا مائیکروسکوپ کی مدد سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ The microscopic study of tissues is called	3
ذیلیکشنز Deductions	لاہ Law	تھیوری Theory	ہائپوٹھیسس Hypothesis	مشاہدات کی تحقیق طلب وضاحت کہلاتی ہے۔ The tentative explanation of observations is called	4
مونیرا Monera	پروٹسٹا Protista	فنجائی Fungi	پلانٹائی Plantae	الگی کا تعلق کنگڈم سے ہے۔ Algae belong to kingdom	5
کرا Crow	طوطا Parrot	کبوتر Pigeon	چکور چترگ Chakor partridge	پاکستان کا قومی پرندہ ہے۔ The National bird of Pakistan is	6
آراین اے اور پروٹین RNA and Protein	ڈی این اے اور پروٹین DNA and Protein	آراین اے RNA	ڈی این اے DNA	کروموسومز کے اجزاء ہیں۔ Chromosomes are composed of	7
ایکٹیو ٹرانسپورٹ Active transport	فیسیلیٹڈ ڈیفیوژن Facilitated diffusion	ڈیفیوژن Diffusion	اسموسس Osmosis	انجیلا کا کہنا ہے کہ مادے سے زیادہ ارتکاز والے علاقے کی طرف حرکت کہلاتی ہے۔ Movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called	8
G <sub>0</sub>	G <sub>2</sub>	S	G <sub>1</sub>	کروموسومز کی ڈیپلیکیشن فیز میں ہوتی ہے۔ Duplication of chromosomes takes place in phase	9
ٹریپسن Trypsin	پروٹیناز Protease	ایمالایز Amylase	لیپاز Lipase	نشاستہ ایک انزائم سے ٹوٹتا ہے۔ Starch is broken down by an enzyme	10
1-5 فی صد 1-5%	1-4 فی صد 1-4%	1-3 فی صد 1-3%	1-2 فی صد 1-2%	ستوما پتے کی سطح کا حصہ کوہ کرتے ہیں۔ Stomata cover the leaf surface	11
ذاتی ہضم Digestion	لبریکیشن Lubrication	میسیکیشن Mastication	انجیشن Ingestion	دورل کیوویٹی کا دانتوں کی مدد سے خوراک کا پیسٹا کہلاتا ہے۔ The function of oral Cavity is the grinding of food by teeth is called	12

ANS (Sr.A,19GI)1a,2b,3b,4a,5c,6a,7c,8d,9b,10b,11a,12b



Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

What do you know about the profession "Agriculture".

(i) درآمد ایگریکلچر پیشہ کے مطلق آپ کیا جانتے ہیں؟

Write major biological issues of today.

(ii) آج کے دور کے بڑے بائیولوجیکل انشور کہیں۔

Write two observations of A.F.A King.

(iii) آف۔ ایف۔ اے کنگ کے دو مشاہدات لکھیں۔

In which formates data can be organised?

(iv) ڈیٹا کو کن صورتوں میں ترتیب دیا جاسکتا ہے؟

Write two achievements of Carlous Linnaeus.

(v) کارلس لینیس کے دو کارنامے تحریر کیجئے۔

What do you know about Houbara bustard?

(vi) ہو بارہ بسترڈ کے مطلق آپ کیا جانتے ہیں؟

Write difference between primary and secondary cell wall.

(vii) پودوں کی پرائمری اور سیکنڈری سیل وال میں فرق لکھیں۔

Write difference between hypertonic and hypotonic solution.

(viii) ہائپرٹونک اور ہائپوٹونک سلوشن میں فرق لکھیں۔

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

Write any four causes of necrosis.

(i) نکروزس کی کوئی چار وجوہات تحریر کیجئے۔

Differentiate between disjunction and non disjunction.

(ii) ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق بیان کیجئے۔

Define Crossing over.

(iii) کراسنگ اوور کی تعریف کیجئے۔

What is meant by optimum temperature?

(iv) آپٹیمم ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟

How pH affects enzyme activity?

(v) pH کس طرح انزائمز کے کام کرنے پر اثر انداز ہوتا ہے؟

Why and when Calvin was awarded nobel prize?

(vi) کیلون کو کیوں اور کب نوبل پرائز دیا گیا تھا؟

What is lactic acid fermentation?

(vii) لیکٹک ایسڈ فرمینٹیشن کیا ہے؟

What are FAD and NAD.

(viii) FAD اور NAD کیا ہیں؟

Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10

Write any four sources of Lipids.

(i) لیپڈز کے کوئی چار ذرائع تحریر کریں۔

What is meant by Dietary Fiber.

(ii) ڈائیٹری فائبر سے کیا مراد ہے؟

Write any four symptoms of deficiency of vitamin C.

(iii) وٹامن C کی کمی کی کوئی چار علامات لکھیں۔

Differentiate between ingestion and digestion.

(iv) انجسٹن اور ڈائجسٹن میں فرق بیان کیجئے۔

What is the difference between source and sink.

(v) سورس اور سینک میں کیا فرق ہے۔

Describe two functions of white blood cells in human body.

(vi) انسانی جسم میں خوں کے سفید خلیوں کے دو کام لکھیں۔

Describe function of Xylem and Phloem.

(vii) زائلیم اور فلویم کے کام بیان کیجئے۔

What are preventive measure to control Dengue fever.

(viii) ڈنگی بخار کو کنٹرول کرنے کے لیے احتیاطی تدابیر لکھیں۔

Part II

Note: Attempt any two questions.

9x2=18

(a) Give points to advocate that Biology is linked with

5۔ (a) بائیولوجی کا فزکس، کیمسٹری، مینٹھینیکس اور اکاؤنٹس سے تعلق ثابت کرنے کے لیے دلائل دیں۔

Physics, Chemistry, Mathematics and Economics.

(b) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic cells.

5۔ (b) پروکاریوٹک اور یکاریوٹک سیلز میں فرق بیان کریں۔

(a) Write Specificity of Enzymes.

6۔ (a) انزائمز کی خصوصیت کو بیان کریں۔

(b) What are light reactions and Dark reactions. Write the summary of the events of Dark reactions in Photosynthesis.

5۔ (b) لائٹ ری ایکشنز اور ڈارک ری ایکشنز کیا ہیں۔ نوٹو سٹیمز میں ڈارک ری ایکشنز کے مراحل کی سری لکھیں۔

(a) Describe importance of Fertilizers.

7۔ (a) فرٹیلائزرز کی اہمیت بیان کیجئے۔

(b) Compare the structure and function of artery and vein.

5۔ (b) آرٹری اور وین کی ساخت اور افعال میں موازنہ کیجئے۔



دارنگ: اے سوالیہ پرچہ میں فیصلہ کیا ہے اپنا ردیال ممبرانہ لڑ سکتا کریں۔

روای خبر

دستخط امیدوار

(2015-17 to 2017-19)

PAPER CODE 3468

(1/13/90)

وقت 15 منٹ سیکنڈ کی ہارت (Hb)

کل نمبر 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D میں سے ایک صحیح ہے۔ اس سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق حلقہ دائرہ کو مار کر بائیں سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں نمرہ 0 (صفر) ہوگا۔ جواب دہنے والے کے دائروں اطراف اس سوال پر چرچہ مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں۔ نقلی کی صورت میں تمام راستہ داری قابل علم ہوگی۔ ایک دہرہ یا سب سے زیادہ استعمال ممنوع ہے۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
ڈی نائٹریفیکیشن Denitrification	امونیفیکیشن Ammonification	نائٹری فیکیشن Nitrification	نائٹریجن فیکیشن Nitrogen Fixation	1. نائٹریجن گیس کو نائٹریٹس میں تبدیل کر دینا کہلاتا ہے۔ Conversion of Nitrogen gas into nitrates is called	1
گلیسرول Glycerol	ایٹھنول Ethanol	اکریلک ایسڈ Acrylic Acid	فارمک ایسڈ Formic Acid	2. یہ پراکٹ مرکب لار مشروب بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ This product uses in the production of vinegar and beverages.	2
پینسلین Penicillin	سفالوسپورن Cephalosporin	اسپرین Aspirine	ٹیرا سائیکلین Tetracycline	3. سیر الکسانڈر فلمنگ نے دریافت کی Sir Alexander Fleming discovered the	3
فیرنکس Pharynx	ایئر ڈرم Eardrum	نازل کیوٹی Nasal Cavity	برونکائی Bronchi	4. ناک کے اندر حال موجود خالی جگہ The empty space present in nose is called	4
میوسیلیج Mucilage	ریزینز Resins	لکڑی Latex	گمز Gums	5. لکڑی کے درختوں سے بے کار مادے نکلتے ہیں۔ Waste materials that are secreted by Keekar	5
پنکریاس Pancreas	تھائیرائیڈ گلینڈ Thyroid Gland	پیرائیٹھرائیڈ گلینڈ Parathyroid Gland	ایڈریل گلینڈ Adrenal Gland	6. انسان کے جسم میں سب سے بڑا اینڈو کرائن گلینڈ ہے۔ The largest endocrine gland in Human body is	6
وٹریوس ہیمور Vitreous Humour	ایوڈوپسن Iodopsin	روڈوپسن Rhodopsin	ایکیوئس ہیمور Aqueous Humour	7. کونز میں ایک پگمنٹ پایا جاتا ہے۔ A pigment present in cones	7
نشورما Growth	لوکوموشن Locomotion	حرکت Movement	پیدرہٹ Support	8. ایک جانور کا مجموعی طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ جانا کہلاتا ہے۔ The movement of an animal as a whole from one place to another is called	8
کلوننگ Cloning	پولی نیشن Pollination	لے سکسری ریپروڈکشن Asexual Reproduction	سکسری ریپروڈکشن Sexual Reproduction	9. چند ان ورٹیبریٹس بھی ہائٹری لفسن کے ذریعہ ریپروڈکشن کرتے ہیں۔ Some invertebrates also reproduce through binary fission.	9
سٹمنز Stamens	کارپلز Carpels	پتال Petals	سپالز Sepals	10. اینڈروسیئم کی اکائیوں کو کہتے ہیں۔ The units of Androecium are called	10
ریسیو Recessive	ڈومیننٹ Dominant	فینو ٹائپ Phenotype	جینو ٹائپ Genotype	11. ایک فرد میں جینوں کی مخصوص ترکیب The specific combination of genes in an individual is called	11
کاربن Carbon	سائٹوسین Cytosine	ٹھائمین Thymine	ایڈنین Adenine	12. گوانین ہمیشہ جوسینائیٹ ہے۔ Guanine forms pair with	12



بیگزاری پارٹ (I)  
کل نمبر 48

(2015-17 to 2018-20)

0919 (جماعت 9م)  
بائیولوجی (انشائیہ)

وقت: 1.45 گھنٹے

Part

2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- Define biodiversity.
  - What is meant by community. Give example.
  - Write two characteristics of a good hypothesis.
  - Differentiate between theory and law.
  - Write importance of biodiversity.
  - What is difference between extinct and endangered species.
  - Give two principles of cell theory.
  - What is endocytosis? Give its types.

3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- When and how does synapsis occur?
  - Define Malignant and Benign tumors.
  - Differentiate between Mitosis and Meiosis.
  - Define Co-enzyme. Give its two examples also.
  - What is difference between substrate and active site.
  - Write down the composition of ATP.
  - Define cellular Respiration.
  - Define lactic acid fermentation.

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10

- Answer briefly any Five parts from the followings:-
- What are micronutrients? Give two examples.
  - Describe the role of Iron in human body.
  - Write two functions of large Intestine.
  - Write two symptoms of ulcer.
  - Describe two reasons for the creation of transportation pull.
  - How is plasma separated from blood.
  - Differentiate between arteries and veins.
  - Write the symptoms of dengue fever.

Part II

Note: Attempt any two questions.

- Define Biology. Write the contribution of Muslim scientists in Biology.
- Describe relationship between cell function and structure.
- Write uses of Enzymes in industries.
- Write Mechanism of Respiration.
- Explain role of oral cavity in digestion of food.
- Define transpiration, explain the factors affecting the rate of transpiration.



**PAPER NO.**  
**38**

**SARGODHA**  
**BOARD**  
ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

**FIRST GROUP**  
**ANNUAL**  
**2018**

Roll No.(in figures): ..... (in words): .....

Maximum Marks: 12                      **OBJECTIVE TYPE**                      Time Allowed : 15 Minutes

Q.No.	A	B	C	D	Write correct option
1	A	B	C	D	
2	A	B	C	D	
3	A	B	C	D	
4	A	B	C	D	

Q.No.	A	B	C	D	Write correct option
5	A	B	C	D	
6	A	B	C	D	
7	A	B	C	D	
8	A	B	C	D	

Q.No.	A	B	C	D	Write correct option
9	A	B	C	D	
10	A	B	C	D	
11	A	B	C	D	
12	A	B	C	D	

**NOTE:** Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

**Q1.** (12)

1. One gram of protein contains kilocalories energy.  
 (A) 8                      (B) 6                      (C) 4                      (D) 2
2. Average life span of red blood cell is about:  
 (A) 8 month              (B) 6 month              (C) 4 month              (D) 2 month
3. The universal recipient individuals have blood group:  
 (A) AB                      (B) O                      (C) B                      (D) A
4. The scientific study of life is called:  
 (A) Biology              (B) Cell biology              (C) Physiology              (D) Botany
5. The part of earth inhabited by organisms communities is known as:  
 (A) Habitat              (B) Population              (C) Community              (D) Biosphere
6. The first step in solving a biological problem is:  
 (A) Observation              (B) Hypothesis              (C) Deduction              (D) Experiment
7. The basic unit of classification is:  
 (A) Kingdom              (B) Phylum              (C) Genus                      (D) Species
8. The movement of molecules from an area of lower concentration to the area of higher concentration is called:  
 (A) Diffusion              (B) Osmosis              (C) Passive transport              (D) Active transport
9. Rough endoplasmic reticulum serves a function in the synthesis of:  
 (A) Carbohydrates              (B) Protein              (C) Lipids                      (D) Vitamin
10. Mitosis is a type of cell division in which a cell divides into daughter cells.  
 (A) 8                      (B) 6                      (C) 4                      (D) 2
11. Starch is broken down by an enzyme.  
 (A) Bile                      (B) Amylase              (C) Lipase                      (D) Protease
12. Food contains energy in its bonds.  
 (A) Kinetic              (B) Potential              (C) Heat                      (D) Solar



# Sargodha Board 2018 (First Group)

Roll No.(in figures): .....

(in words): .....

Maximum Marks: 48

## SUBJECTIVE TYPE

Time Allowed :1.45 Hours

### (PART - I)

**Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- What are Parasites?
- Write two achievements of Jabir Bin Hayan.
- What is relationship in quina quina and cinchona?
- What is meant by ratio and proportion?
- What kinds of informations provides the knowledge of modern genetics?
- How do forests keep balance in biosphere?
- What is the process of reverse osmosis?
- Differentiate between voluntary and involuntary muscles with examples.

**Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- When and who discovered meiosis?
- What is phragmoplast?
- What is difference between somatic cells and Germline cells?
- What is use of enzymes in paper industry?
- Define metabolism? Who was first of all given the concept of metabolism?
- What is photosynthesis? Write its equation.
- When and who discovered ATP?
- What is Glycolysis?

**Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- Define nutrition.
- Why iron is required for blood and muscles?
- Write deficiency symptoms of Vitamin D?
- What is marasmus?
- Describe reasons for creation of transpiration pull.
- Which systems are responsible for transport in humans?
- Write two main types of white blood cells.
- Write the name of mosquito that spread dengue fever.

### (PART - II)

**Note: Attempt any TWO questions. (2×9=18)**

- Describe relationship of Biology to other sciences with reference to interdisciplinary sciences. 4
  - Explain any four types of Epithelial Tissue. 5
- What are the effects of substrate concentration and pH on the rate of enzyme action? 4
  - Write the summary of light reactions in photosynthesis. 5
- Write down detail of any two disorders of gut. 4
  - Write a note on heart beat. 5



**PAPER NO.**  
**39**

**SARGODHA**  
**BOARD**

**SECOND GROUP**

**ANNUAL**  
**2018**

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

Roll No.(in figures): ..... (in words): .....

Maximum Marks: 12

**OBJECTIVE TYPE**

Time Allowed : 15 Minutes

	A	B	C	D	Write correct option
1	(A)	(B)	(C)	(D)	
2	(A)	(B)	(C)	(D)	
3	(A)	(B)	(C)	(D)	
4	(A)	(B)	(C)	(D)	

	A	B	C	D	Write correct option
5	(A)	(B)	(C)	(D)	
6	(A)	(B)	(C)	(D)	
7	(A)	(B)	(C)	(D)	
8	(A)	(B)	(C)	(D)	

	A	B	C	D	Write correct option
9	(A)	(B)	(C)	(D)	
10	(A)	(B)	(C)	(D)	
11	(A)	(B)	(C)	(D)	
12	(A)	(B)	(C)	(D)	

**NOTE:** Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Q1.

(12)

- The average life span of a blood platelets is days:  
(A) 8-9 (B) 7-9 (C) 9-7 (D) 7-8
- Myocardial infarction means:  
(A) Thrombus (B) Embolus (C) The heart muscle (D) Tissue death
- The study of insects is called:  
(A) Histology (B) Morphology (C) Embryology (D) Entomology
- Similar cells organized into groups and performing same function is called:  
(A) Organelles (B) Tissue (C) Organ (D) Organ system
- Proportion means to join two equal ratio by the sign of:  
(A) Equality (=) (B) Division (÷) (C) Addition (+) (D) Subtraction (-)
- The basic unit of classification is:  
(A) Phylum (B) Class (C) Species (D) Order
- The major energy production centres in cells are:  
(A) Nucleus (B) Ribosomes (C) Cell membrane (D) Mitochondria
- Cell wall is found in all following organisms except.  
(A) Plants (B) Animals (C) Fungi (D) Bacteria
- The accidental death of cells and living tissues is called:  
(A) Cancer (B) Apoptosis (C) Necrosis (D) Metastasis
- Enzyme lipase acts only on:  
(A) Lipids (B) Protein (C) Carbohydrate (D) Hormone
- Glycolysis occurs in:  
(A) Vacuole (B) Ribosomes (C) Golgi complex (D) Cytoplasm
- The wave like contraction and relaxation in the smooth muscles in the walls of alimentary canal is called:  
(A) Churning (B) Emulsification (C) Absorption (D) Peristalsis



**Sargodha Board 2017 (Second Group)**

Roll No.(in figures): ..... (in words): .....

Maximum Marks: 48 **SUBJECTIVE TYPE** Time Allowed : 1.45 Hours

**(PART - I)**

**Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- (i) Define Zoology and Botany.
- (ii) Describe major biological issues of today.
- (iii) Differentiate between quantitative observations and qualitative observations.
- (iv) What is meant by incubation period?
- (v) Write characteristics of Kingdom monera.
- (vi) Define binomial nomenclature.
- (vii) What are chromoplasts?
- (viii) Describe function of thylakoids.

**Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- (i) What is difference between benign and malignant tumors?
- (ii) Define Mitosis? In which cells does it occur?
- (iii) What is regeneration? Give an example.
- (iv) Which factors effect the rate of enzyme reaction?
- (v) Name the important vitamins which are co-enzyme.
- (vi) What do you know about electron transport chain?
- (vii) Give a brief description of anaerobic respiration.
- (viii) What do you mean by Krebs cycle?

**Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)**

- (i) What is meant by nutrition?
- (ii) Write the dietary sources of Proteins.
- (iii) Write about anaemia which is produced due to minerals deficiency.
- (iv) Describe the Churning Process.
- (v) Write the role of vascular systems in plants.
- (vi) What is transpirational pull?
- (vii) Write two achievements of William Harvey.
- (viii) Write reason of bleed from the nose, gums and under the skin in dengue fever.

**(PART - II)**

**Note: Attempt any TWO questions. (2×9=18)**

- Q5. (a) Explain organism level and community level. 4**
- (b) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic cells. 5**
- Q6. (a) Describe any two factors affecting the rate of enzyme action. 4**
- (b) Write a note on importance of fermentation. 5**
- Q7. (a) What is Malnutrition? Describe effects of malnutrition. 4**
- (b) Explain opening and closing of Stomata. 5**